

Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen. XXIII. Durch Blanchard, Macleay und Pic beschriebene *Amarygmus*-Arten, überwiegend der papuanischen Faunenregion, Angaben zu den Typen, Nachbeschreibungen und Abbildungen

(Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini)

Hans Joachim Bremer

Bremer, H. J. (2004): Revision of the genus *Amarygmus* Dalman, 1823 and related genera. XXIII. Species of the genus *Amarygmus* described by Blanchard, Macleay and Pic, mainly from the Papuan faunal area. Remarks on types, redescrptions and illustrations of species (Insecta, Coleoptera, Tenebrionidae, Amarygmini). – Spixiana 27/2: 115–128

The types of the following species and additional material (if available) have been studied: *Amarygmus ruficrurus* Blanchard, 1853, *A. convexiusculus* Macleay, 1886, *A. inornatus* Macleay, 1886, *A. oculus* Macleay, 1886, *A. puncticeps* Macleay, 1886, *A. striatus* Macleay, 1872, and *A. batjanensis* (Pic, 1915). If these taxa are still valid, they are redescribed and illustrated. The following conclusions and taxonomic changes are noted:

Amarygmus puncticeps Macleay, 1886 does not belong to Tenebrionidae but to Chrysomelidae, subfamily Eumolpinae [stat. nov.].

Amarygmus oculus Macleay, 1886 = *Amarygmus utakwensis* Blair, 1915 [syn. nov.];

Amarygmus morio (Fabricius, 1775) = *Amarygmus inornatus* Macleay, 1886 [syn. nov.];

Amarygmus niger Gebien, 1911 [= *Amarygmus convexiusculus* Macleay, 1886 nec *convexiusculus* Macleay, 1872] = *Amarygmus compactus* Gebien, 1920 [syn. nov.];

Amarygmus rufidorsis Pic, 1915 = *Amarygmus nigroopacus* Gebien, 1920 [syn. nov.];

Amarygmus indubius (Gebien, 1920) = *Platolenes papuanus* Kaszab, 1958 [syn. nov.].

Prof. (emer.) Dr. H. J. Bremer, Osning Str.9, D-49326 Melle-Wellingholzhausen, Germany.

Einleitung

Zahlreiche Arten der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sind so unzureichend beschrieben, daß auf der Basis ihrer Beschreibung diese Arten nicht erkannt werden können. Außerdem fehlt in den meisten Fällen eine Abbildung, die bei der Identifizierung helfen könnte. Dieses betrifft besonders Artbeschrei-

bungen älterer Autoren. In dieser Arbeit werden aus diesen Gründen Nachbeschreibungen und Abbildungen von Arten gegeben, die von Blanchard, Macleay und Pic beschrieben wurden. Bis auf eine Art, *Amarygmus striatus* Macleay, 1872 aus dem nördlichen Australien, betrifft es Arten aus der papuanischen Faunenregion.

Methodik

Der Körperlänge entspricht der Abstand zwischen Vorderrand des Halsschildes und Ende der Flügeldecken bei orthogradem Aufblick; Flügeldeckenlänge entspricht dem Abstand zwischen Vorderrand des Scutellum und Ende der Flügeldecken; Länge des Halsschildes entspricht dem Abstand zwischen Vorderrand und Hinterrand median bei orthogradem Aufblick.

Abkürzungen

AKMB	Museum Alexander König, Bonn
AMS	The Australian Museum, Sydney
ANIC	Australian National Insect Collection, Canberra
BMH	Bishop Museum, Honolulu, Hawai'i
CB	Sammlung des Verfassers (jetzt im Besitz der Zoologischen Staatssammlung, München)
CG	Sammlung R. Grimm, Tübingen
MNHP	Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris
NMHUB	Naturkunde Museum der Humboldt-Universität, Berlin
NHM	The Natural History Museum, London
NHMB	Naturhistorisches Museum, Basel
SMNS	Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart
TTM	Ungarisches Naturhistorisches Museum, Budapest
ZSM	Zoologische Staatssammlung, München

Durch Blanchard 1853 beschriebene *Amarygmus*-Art

In einer vorausgehenden Arbeit hatte ich die Synonymie von *Amarygmus ruficrurus* Blanchard, 1853 mit *Amarygmus viridiaeneus* Blair, 1915 publiziert. Da sowohl Blanchard als auch Blair in ihren Beschreibungen die wesentlichen, die Art charakterisierenden Merkmale und die Sexualdimorphismen nicht erwähnen und da mehrere sehr ähnliche Arten in der papuanischen Faunenregion vorkommen, ist eine ausführliche Nachbeschreibung und Abbildung dieser Art notwendig.

Amarygmus ruficrurus Blanchard, 1853 Abb. 1A-H

Amarygmus ruficrurus Blanchard, 1853: 181

Amarygmus viridiaeneus Blair, 1915: 536; [syn.]: Bremer 2001, 88.

Typus. Der Holotypus von *Amarygmus ruficrurus* Blanchard, 1853 im MNHP ist ein ♀, in einem guten Erhaltungszustand, aber sehr unreif. Angaben zum Typus

habe ich in einer vorhergehenden Publikation gemacht (Bremer 2001, 88).

Ein stark beschädigtes Exemplar von *viridiaeneus* Blair, 1915 im NHM, ♀, trägt einen gedruckten Typus-Vermerk; es ist bezeichnet: Dutch N. Guinea, Uta R. Exp., Sep 1912 to Mch 1913; A. F. R. Wollaston, 1913-14. Da Blair keinen Typus publizierte, wurde wahrscheinlich der Typusvermerk später hinzugefügt. Ein zweites Exemplar, ♂, ebenfalls stark defekt, weist dieselben Herkunftsangaben, sowie handschriftlich von Blair folgenden Text auf: Am. *viridiaeneus* Blr, cotype., det. K. G. Blair; ich habe dieses Tier genitalpräpariert. Ein weiteres Tier, ♀, bezeichnet: New Guinea, Mimika R., A. F. R. Wollaston, 1911-229; Am. *viridiaeneus* Blair (Blair's Handschrift); det. K. G. Blair.

Ich habe das als bereits als Type ausgezeichnete Exemplar als Lectotypus von *Amarygmus viridiaeneus* Blair, das als Cotype ausgezeichnete Exemplar als Paralectotypus ausgezeichnet. Das ebenfalls aus der Orginalausbeute von Wollaston stammende, von Blair in der Originalpublikation der Art genannte Tier vom Mimika River, das keinen Typenzettel trägt, aber offensichtlich zur Syntypen-Serie gehört, habe ich ebenfalls als Paralectotypus ausgezeichnet.

Diagnose. *A. ruficrurus* Blanchard, 1853 gehört zu einer Artgruppe, die durch lange, fadenförmige Fühler, durch verbreiterte Protarsomeren 1-3 bei Männchen, durch ein ventrad angehobenes Mesosternum, bei dem die Ecken des medianen Ausschnitts hakenförmig oder verrundet nach vorne vorragen, sowie durch Punktreihen auf den Flügeldecken charakterisiert wird. Zu dieser Artgruppe gehören neben *A. ruficrurus* Blanchard die Arten *A. indubius* (Gebien, 1920), *A. mesosternalis* (Gebien, 1920) und *A. moresbyi* (Kasab, 1970). Jedoch existieren mehrere unbeschriebene Arten dieser Artgruppe in der papuanischen Faunenregion, die teilweise leicht von den erwähnten Arten zu differenzieren sind, teilweise aber außerordentlich dem *A. ruficrurus* ähneln. Der Aedoeagus von *ruficrurus* hat – bei seitlicher Ansicht – eine im Spitzenteil gebogene Dorsalseite, sowie bei a.p.-Betrachtung im Spitzenteil eine geschwungene Form und seitlich feine Widerhaken. Der Aedoeagus von *indubius* hat eine gerade, gestreckte Dorsalseite und nur die Spitze ist etwas heruntergebogen, seitlich finden sich deutlich weniger und kleinere Widerhaken. *A. indubius* besitzt nicht einen apikal so weit vorragenden Mittelteil der Prosternalapophyse wie *ruficrurus*; außerdem ist bei *indubius* die Scheibe vom Metasternum relativ dicht und klein punktiert, während sich bei *ruficrurus* nur dort winzige Punkte finden; daneben sind an den Innenseiten der Mesotibiae bei ♂♂ von *indubius* Haarfelder langer Haare in den gesamten apikalen Hälften zu finden, bei *ruficrurus* nur in den apikalen Achteln; ebenso sind die Haarfelder an den Innenseiten der Protibiae bei ♂♂ von

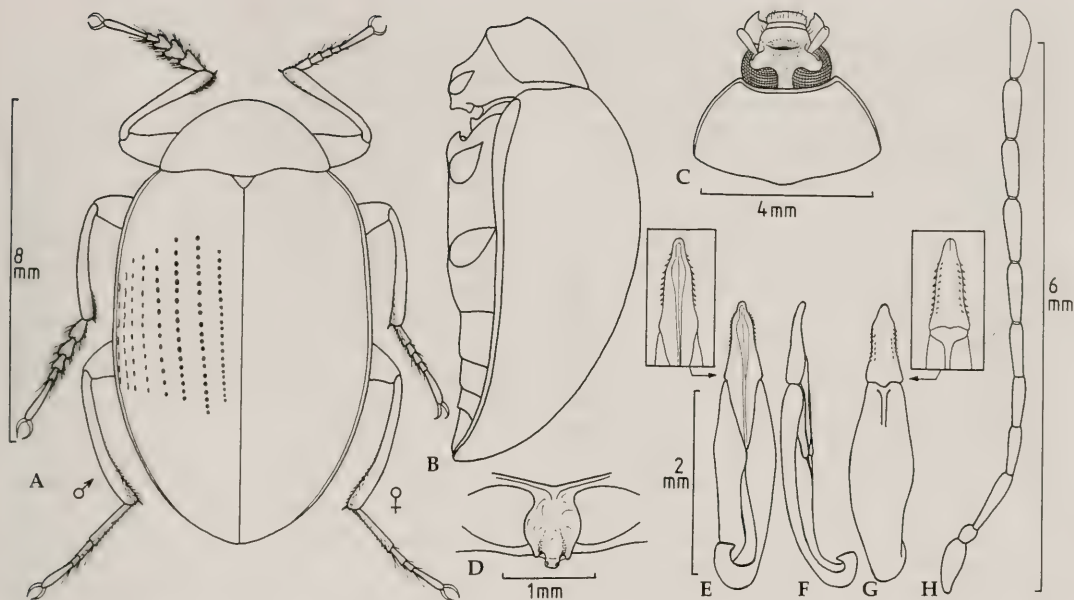


Abb. 1. *Amarygmus ruficrurus* Blanchard, 1853. A. Habitus. B. Körper seitlich. C. Kopf und Halsschild. D. Prosternalapophyse. E. Aedoeagus ventral, mit Ausschnittsvergrößerung. F. Aedoeagus seitlich. G. Aedoeagus dorsal, mit Ausschnittsvergrößerung. H. Fühler.

indubius wesentlich ausgedehnter als bei *ruficrurus*.¹

Die Arten *A. mesosternalis* (Gebien, 1920) und *A. moresbyi* (Kaszab, 1958) sind wesentlich kleiner als *ruficrurus* und dadurch leicht abzutrennen.

Es gibt aber drei unbeschriebene große Arten einer anderen Artgruppe, die außerordentlich ähnlich dem *ruficrurus* sind; sie besitzen nicht die hakenartig oder verrundet vorragenden Ecken am Mesosternum wie *ruficrurus*, aber, ebenso wie *ruficrurus*, Punktreihen auf den Flügeldecken und im männlichen Geschlecht auch verbreiterte Protarsomeren 1-3. Tiere dieser unbeschriebenen Arten sind von *ruficrurus* und anderen ähnlichen Arten der *ruficrurus*-Artgruppe nur sicher zu trennen, wenn man auf der Unterseite der Tiere die Form vom Mesosternum untersucht.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 9,00-10,75 mm. Breite: 5,33-6,41 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,83-2,00; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,87-1,97. Flügeldecken: Länge/Breite 1,34-1,44; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,41-3,80; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,32-1,37.

Farbe. Flügeldecken bei Tageslicht dunkelgrün, glänzend. Halsschild bei Tageslicht mehr kupferfarben, glänzend. Einzelne Tier auch mit violettem Schimmer. Unterseite dunkelbraun, Femora und Tibiae rotbraun, manchmal Femora mit rotbraunem Schaft und dunklerer apikaler Kappe, aber auch Femora mit einheitlich schwarzer Farbe kommen vor (bisher nur bei Tieren aus dem nördlichen Papua-Neu Guinea gesehen). Tarsen heller braun als Tibiae. Fühler rotbraun bis dunkelbraun.

Kopf. Stirn ziemlich schmal, etwas breiter als die Länge des 2. Fühlergliedes (wie 10:7). Wangen gut entwickelt und deutlich aufgebogen. Stirnnaht nicht sehr stark eingedrückt, schwach eingeschnitten. Clypeus vorgezogen, längs und quer leicht gewölbt. Clypeus und Stirn fein und nicht sehr dicht punktiert. Mentum apikad verbreitert; Seitenränder etwas verrundet, breit, eben, glänzend; dazwischen in der Mitte matt, etwas querüber gewölbt. Unterseite des Halses sehr fein mikroretikuliert, mit flachen, kleinen Punkten. Mandibeln außen gefurcht, bifid.

Halsschild. Breit, quer mäßiggradig gewölbt, längs schwach gewölbt. Seiten verengen sich verrundet nach vorne. Vorderecken angedeutet ver-

* *Amarygmus papuanus* Kaszab, 1958 ist synonym mit *Amarygmus indubius* (Gebien, 1920) [syn. n.]. Ich konnte den Holotypus von *Amarygmus papuanus* Kaszab in Budapest untersuchen. Entgegen den Angaben von Kaszab ist der Holotypus kein ♂, sondern ein ♀. Aber an der Synonymie beider Arten bestehen für mich keine Zweifel.

rundet und sehr leicht vorstehend, da der Vorderrand etwas ausgeschnitten ist (mit leicht vorgezogener Mitte). Seitenränder und Vorderrand durchgehend gerandet. Bei Blick von oben sind die Seitenränder in der ganzen Länge sichtbar. Bei lateraler Ansicht sind die Vorderecken annähernd rechteckig, die Hinterecken stumpfwinklig. Oberseite fein, nicht sehr dicht punktiert.

Scutellum. Spitzbogig, unpunktet

Flügeldecken. Länglich, zwischen dem ersten Fünftel und dem Beginn des letzten Drittels subparallele Seiten. Quer und längs nicht sehr stark gewölbt. Schultern entwickelt. Enden der Flügeldecken angedeutet zur Naht hin eingezogen. Seitenrandkanten mit Ausnahme der Schultern in der ganzen Länge von oben gut sichtbar. Auf der Oberseite Punktreihen groß, dicht stehender Punkte, die nicht durch Striche miteinander verbunden sind; in der 4. Reihe etwa 34 Punkte. Interstitien auf der Scheibe sehr leicht gewölbt, seitlich eben, so winzig punktiert, daß diese Pünktchen erst bei sehr großer Vergrößerung sichtbar werden.

Prosternum. Vorderrand mit Ausnahme der Mitte vor der Apophyse schmal aufgebogen. Apophyse schmal, zwischen Vorderrand und Hüften ventrad angehoben, hinter den Hüften wieder etwas herabgebogen. Neben den Hüften etwas verbreitert; Ränder aber nicht angehoben, so daß median an dieser Stelle keine Furche vorhanden ist; hinter den Hüften Ränder etwas konvergent; am Ende seitlich fast rechtwinklig eingezogen, mit einem median stumpf vorstehenden Zapfen. Auf der Prosternalapophyse finden sich bei beiden Geschlechtern dünne, lange, aufrecht stehende Haare.

Mesosternum. Hinterer Teil deutlich ventrad angehoben. Median weit ausgeschnitten. Die vorderen Ecken des medianen Ausschnitts stehen verrundet nach vorne vor; bei ♂♂ und ♀♀ finden sich einige aufrecht stehende Haare.

Metasternum. Vorderer Abschnitt vom Metasternum nur seitlich mit flachen, verwaschenen, großen Punkten. Im hinteren Teil der Scheibe feine, dicht stehende Punkte mit langen, semi-erekten Haaren. Medianlinie in der hinteren Hälfte etwas eingedrückt.

Sternite. Sterniten 1 bis 3 mit kleinen, runden, mikroretikulierten Punktäquivalenten. Analsternit bei ♂♂ apikomedian leicht eingedrückt; seitlich davon lange, nach hinten gerichtete Haare (häufig abgerieben); diese Haarbüschel finden sich bei beiden Geschlechtern.

Fühler. Lang, fadenförmig. Bei beiden Geschlechtern gleich lang. Zurückgelegt erreichen sie etwa den Beginn des hinteren Drittels der Flügeldecken. Die Längen und Breiten der Fühlerglieder 1-11 entsprechen 20:8 / 7:6 / 28:6 / 16:6 / 20:6 /

20:6 / 25:7 / 25:7 / 25:7 / 24:7 / 27:7.

Beine. Femora im Schaftbereich keulenförmig aufgetrieben; Mesofemora bei Männchen in der basalen Hälfte auf der Rückseite mit nicht sehr auffälligen, mittellangen Haaren. Pro- und Mesotarsomeren 1-3 bei Männchen deutlich verbreitert, von den Sohlen ausgehend mit seitlich etwas vorschauenden Haaren. Auf den Trochanteren bei beiden Geschlechtern, besonders auf denen der Profemora, Haarbüschel. Die Längen der Protarsomeren 1-5 bei einem Männchen sind 9:10:8:6:20, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 11:9:6:5:20, die der Metatarsomeren 1-4 sind 31:11:6:20, bei einem Weibchen sind die Protarsomeren 6:8:6:6:22, die der Mesotarsomeren 11:9:7:7:22, die der Metatarsomeren 32:11:7:22 lang.

Material. Irian Jaya, Jayapura, Cyclops Mts., Sentani, 350-850 m, 16.X.1996, leg. A. Riedel (1♀ ZSM); Irian Jaya, Cyclops Mts., 270-500 m, 26.9.1996, leg. A. Riedel (1♀ SMNS); Jayapura Prov., Lereh, 300-550 m, 25.1.1996, leg. A. Riedel (1♂, 1♀ ZSM); Irian Jaya, Paniai Prov., Epomani, km 165, 700-800 m, 17.1.1996, leg. A. Riedel (1♀ ZSM); Irian Jaya, 170 km S. Nabire, Epomani, 1150 m, 6.1.1996, leg. A. Weigel (1♂ CG); Epomani, Ugida, km 179, 1350-1400 m, 19.-20.1.1996, leg. A. Riedel (1♂ ZSM); Asori, E km 60, Kwadewa, Camp nr. Wapoga River, 2°49'S-136°28'E, 10.1.1999, leg. A. Weigel UWP (1♀ CG); Jayawijaya Prov., Samboka, upper Kolf River, ca 200 m, 10.-14.X.1996, leg. A. Riedel (2♂♂, 2♀♀ ZSM); Fakfak Prov., ca. 20 km W Timika SP 7, 30 m, 8.-11.1.1996, leg. A. Riedel (1♀ ZSM); Idenburg Riv., W. C. v. Heurn, Prauwembivak, 1920, ex. Coll. Buitenzorg Mus., B.M.1923-291 (2♂♂, 1♀ NHM); Mamberamo Riv., W. C. v. Heurn, Dez. 20-Jan. 21, Pionierbivak (1♀ NHM); Irian Jaya, Wandammen Bay, Wondiwoi Mts., Wasior, 250-600 m, 4.1.2001, leg. A. Riedel (1♂ SMNS); Irian Jaya, Batanta Isl., Sorong Prov., Waylebet, 500-820 m, 29.X.-1.XI.1996 (1♂, 2♀♀ ZSM); Batanta Island, Yenenas, 5.11.1996, 0-250 m, leg. A. Riedel (2♀♀ ZSM); Sorong Prov., Salawati Is., Kalobo, ca. 10-30 m, 19.-22.X.1996, leg. A. Riedel (1♂ ZSM); Salawati Isl., Wayom, 0-610 m, 8.XI.1996, leg. A. Riedel (1♀ ZSM); Sorong Prov., Waigeo Isl., Kabui Bay, Wawiy, 0-250 m, 14.-15.XI.1996, leg. A. Riedel (1♀ ZSM); North of Serui, Yapen Is., 29.VII.1996, N. Ohbayashi (1♂, 2♀♀ CB); Holl. N. Guinea, Noorafuß, IX.1909 (Lorenz); *Platolenes viridiaen*. Bl. (Gebien's Handschrift), Plesiotype No. 658 (1♀ NHMB); Holl. N. Guinea, Bivak Is., I.1910 (Lorenz) *Platolenes viridiaen*. Bl. (Gebien's Handschrift), Plesiotype No. 658 (1♀ NHMB); D. N. Guinea, Pionierlager, Kais. Augustafluß Exp., 30.IV.-4.V., Bürgers S. G.; *Platolenes viridiaen*. Bl. (Gebien's Handschrift), Plesiotype No. 658 (1♂ NHMB); D. N. Guinea, Lager am Töpferfluß, 22.IV.13, Kais. Augustafl. Exp., Buegers S. G.; (*Platolenes viridiaen*. Bl., Gebien det.), Plesiotype No. 658 (1♀ NHMB); dito, aber 19.IV.13 (1♀ NHMB); Neu Guinea, Kaiser Wilh. Land, Hollrung S., *Platolenes viridiaen*. Bl. (Gebien's Handschrift), Plesiotype No. 658 (1♀ NHMB).

Durch W. Macleay 1872 und 1886 beschriebene *Amarygmus*-Arten

W. Macleay hat folgende Arten als Arten des Genus *Amarygmus* Dalman, 1823 beschrieben: *Amarygmus convexiusculus* Macleay, 1872, *A. foveolatus* Macleay, 1872, *A. striatus* Macleay, 1872, *A. convexiusculus* Macleay, 1886 [wegen nom. praeocc. jetzt *A. niger* Gebien, 1911], *A. inornatus* Macleay, 1886, *A. oculus* Macleay, 1886 und *A. puncticeps* Macleay, 1886.

Die meisten der durch Macleay 1872 und 1886 beschriebenen *Amarygmus*-Arten waren bisher ohne Vergleich nicht zu deuten, da sie kurz und ohne Erwähnung wichtiger, für die Trennung von Arten wesentlicher Merkmale beschrieben wurden. Ich konnte die Typen von vier seiner Arten, die vom Fly River im Süden Neu Guineas stammen, sowie von *Amarygmus striatus* Macleay, 1872 aus dem Norden von Australien untersuchen. Die Typen sind im Australian Museum, Sydney deponiert. Diese Arten werden – mit zwei Ausnahmen – in dieser Arbeit ausführlich nachbeschrieben und abgebildet.

Die beiden als "Holotypus" im AMS ausgezeichneten Syntypen von *Amarygmus convexiusculus* Macleay, 1886 gehören verschiedenen Arten an.

Bei einer anderen Art, *Amarygmus puncticeps* Macleay, 1886 stellte sich heraus, daß es sich nicht um eine Tenebrionide, sondern um eine Art der Unterfamilie Eumolpinae der Chrysomelidae handelt; diese Art wird nur abgebildet.

Amarygmus striatus Macleay, 1872 Abb. 2A-E

Amarygmus striatus Macleay, 1872: 297

Typus. Holotypus, AMS; wegen des kurzen Haarfeldes an den Innenseiten der Protibiae apikal sicher ♂, ist folgendermaßen ausgezeichnet: rundes, rotes Etikett, ohne Aufschrift; (gedruckt) R34874; (handschriftlich): *Amarygmus striatus* N.S.W.; (handschriftlich, schwer leserlich) Gayndah; (rotes gedrucktes Etikett): Holotype.

Diagnose. Mittelgroße, ovale, wenig gewölbte Art, geflügelt; oben schwarz, matt, mit eingeschnittenen Streifen, in denen sich große, schlecht markierte Punkte finden, Interstitien gewölbt; mittellange Fühler; mittelbreite Stirn.

Eine gewisse Ähnlichkeit besteht mit *Amarygmus rufidorsis* Pic, 1915 von der Salomon Insel Bougainville, der auch gewölbte Interstitien der Flügeldecken aufweist; jedoch hat *rufidorsis* die größte Breite des Halsschildes deutlich vor der Basis, und die Oberseite besitzt einem mehr schwarz-seidenen Glanz, während *striatus* die größte Breite an der Basis der Flügeldecken aufweist.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 7,83-8,80 mm. Breite: 4,40-5,13 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,68-1,73; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,57-1,65. Flügeldecken: Länge/Breite 1,41-1,49; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,48-3,55; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,40-1,48.

Farbe. Oberseite schwarz, matt durch starke Mikroretikulierung. Unterseite schwarz, etwas glänzend, aber auch deutlich mikroretikuliert; Sternite matter als Metasternum. Femora dunkelbraun; Tarsen hellbraun. Fühler braun.

Kopf. Stirn mittelbreit, die Breite entspricht etwa der Länge des 3. Fühlergliedes. Wangen gering aufgebogen. Stirnnaht nur median etwas eingedrückt. Clypeus vorgezogen; Seiten leicht verrundet und herabgebogen. Oberseite matt, stark mikroretikuliert, Punkte auf Clypeus und Stirn fein, dicht stehend, aber verwaschen und dadurch schwer zu erkennen. Mentum umgekehrt trapezförmig; median querüber stark gewölbt. Mandibeln außen gefurcht, bifid.

Halsschild. Relativ schmal; quer mäßig stark gewölbt; seitlich – besonders vorne – etwas stärker herabgebogen, so daß die Vorderecken von oben kaum zu sehen sind; längs leicht gewölbt. Seiten verengen sich etwas verrundet von hinten nach vorn. Vorderrand ausgeschnitten; Vorderecken dadurch etwas akzentuiert, aber, da herabgedrückt, von oben nicht zu sehen. Seitenränder durchgehend gerandet; die breite Randung des Vorderrandes in der Mitte abgeschwächt. Seitenrandungen von oben bei einem Exemplar in der ganzen Länge schmal zu sehen, bei anderen nur in den hinteren Hälften sichtbar. Bei seitlicher Betrachtung erscheinen die Vorderecken rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig. Oberseite sehr stark mikroretikuliert; mit relativ dicht stehenden, aber verwaschenen, wenig deutlichen Punkten.

Scutellum. Dreieckig, mit verrundeten Seiten; unpunktiert.

Flügeldecken. Länglich oval; quer mäßig stark, längs etwas gewölbt; größte Breite und Höhe etwa in der Mitte. Schultern etwas entwickelt. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben in der Mitte sehr schmal zu sehen. Auf der Oberfläche stark eingedrückte Streifen, mit ziemlich großen, aber flachen, länglich bis rundlichen Vertiefungen als Punktaequivalente; sie kerben etwas die Interstitien; in der 4. Reihe etwa 22 schwierig abzugrenzende Punkte. Interstitien auf der Scheibe und seitlich deutlich gewölbt; im Apikalbereich aber nur noch wenig gewölbt, nicht punktiert.

Prosternum. Seitlich Vorderränder stark aufgebogen; median vor der Apophyse deutlich eingezogen, median mit einem kurzen, breiten Keil in Rich-

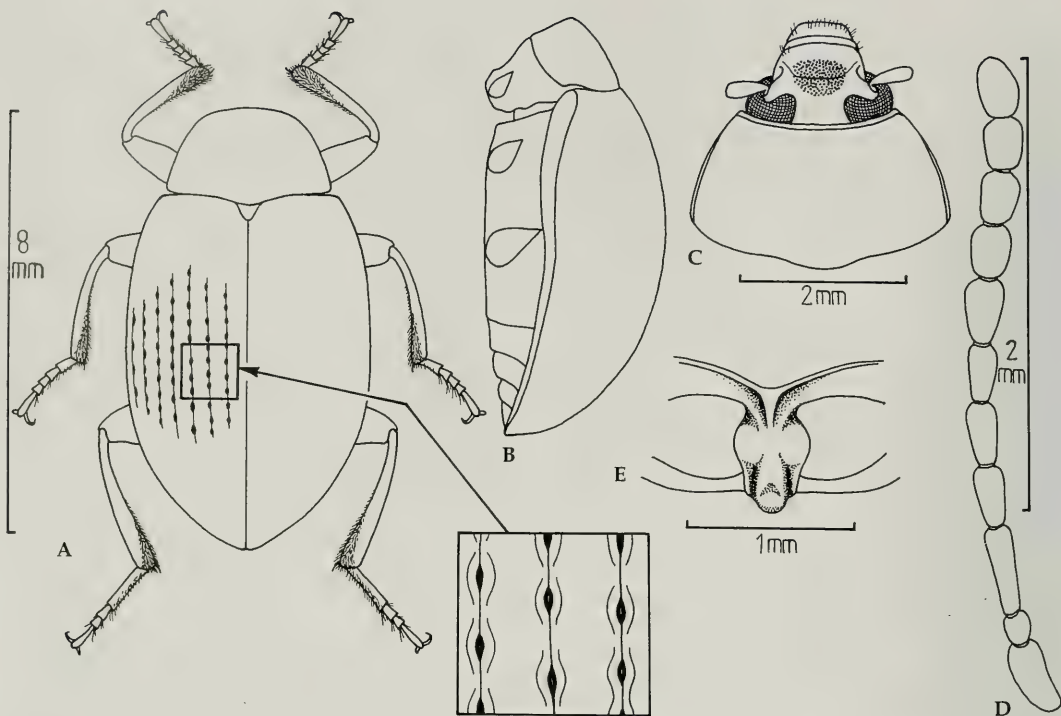


Abb. 2. *Amarygmus striatus* Macleay, 1872. A. Habitus. B. Körper seitlich. C. Kopf und Halsschild. D. Fühler. E. Prosternalapophyse.

tung Apophyse. Apophysenränder seitlich neben den Procoxae etwas verbreitert und leicht aufgebogen, dazwischen median eine mäßig breite und nicht sehr tiefe Furche; hinter den Hüften ist die Apophyse leicht gesenkt, aber kaudad vorgezogen; seitliche Ränder etwas angehoben und kaudad etwas verengt; apikal breit verrundet; Grund der Apophyse deutlich mikroretikuliert, mit einzelnen kurzen, aufragenden Haaren.

Mesosternum. Vorderrand des hinteren Teils median nur gering ausgeschnitten. Seitliche Ränder des hinteren Teils mit unruhiger Oberfläche und dadurch von der glatteren Mitte abgegrenzt; seitliche Ränder grenzen hinten an das Metasternum, zwischen medianem Bezirk und Vorderrand vom Metasternum findet sich eine schmale Furche.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Mesocoxae breit verrundet und dick gerandet. Vordere seitliche Querfurchen nicht punktiert. Apophysenbereich leicht angehoben, nicht punktiert. Medianlinie nach vorne bis zum Beginn der Apophyse tief, aber nicht breit eingedrückt. Scheibe nur verwachsen und fein punktiert, kahl beim ♂.

Sternite. Vorderrand der Apophyse zwischen den Metacoxae spitzbogig, sehr deutlich gerandet. Sternite stark mikroretikuliert, nahezu unpunktet;

einzelne feine Punkte nur am Apikalrand des 5. Sterniten, der median undeutlich abgeschnitten ist (beim ♂).

Fühler. Zurückgelegt etwa das erste Drittel der Flügeldecken überlappend. 11. Glied apikal stumpf zugespitzt. Alle Glieder kurz und anliegend behaart; die Glieder 7-11 jedoch wesentlich dichter als die davor liegenden Glieder behaart. Die Längen und Breiten der Fühlerglieder 1-11 verhalten sich wie 17:7 / 6:5 / 18:5 / 10:5,5 / 12:6 / 12:6 / 13:8 / 10,5:8 / 11:8 / 10:8 / 13:8.

Beine. Relativ kurz. Femora deutlich im zweiten Drittel keulenartig erweitert. Pro- und Mesotibiae, apikal verdickt, leicht gekrümmt; an den Innenseiten der Pro- und Mesotibiae apikal ein kleines Feld kurzer, dicht stehender Haare (beim ♂). Metatibiae annähernd gerade. Protarsomeren beim ♂ nicht verbreitert. Tarsomeren relativ kurz, die Längen der Protarsomeren 1-5 sind 6:6:5:4:17, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 15:6:5:5:21, die der Metatarsomeren 1-4 sind 36:10:7:23.

Material. R 34868, (handschriftlich): Wide Bay [Queensland] (1♂ AMS); Cooper's Creek, Huonbrook, N.S.W.; Aug. 1936, A. Musgrave (1 AMS); Coopers Creek, Huonbrook, N.S.W.; Aug. 1936, A. Musgrave (1 AMS); Richm. River (1 MNHP); Queensland (1 CB); Australia (1 MNHP);

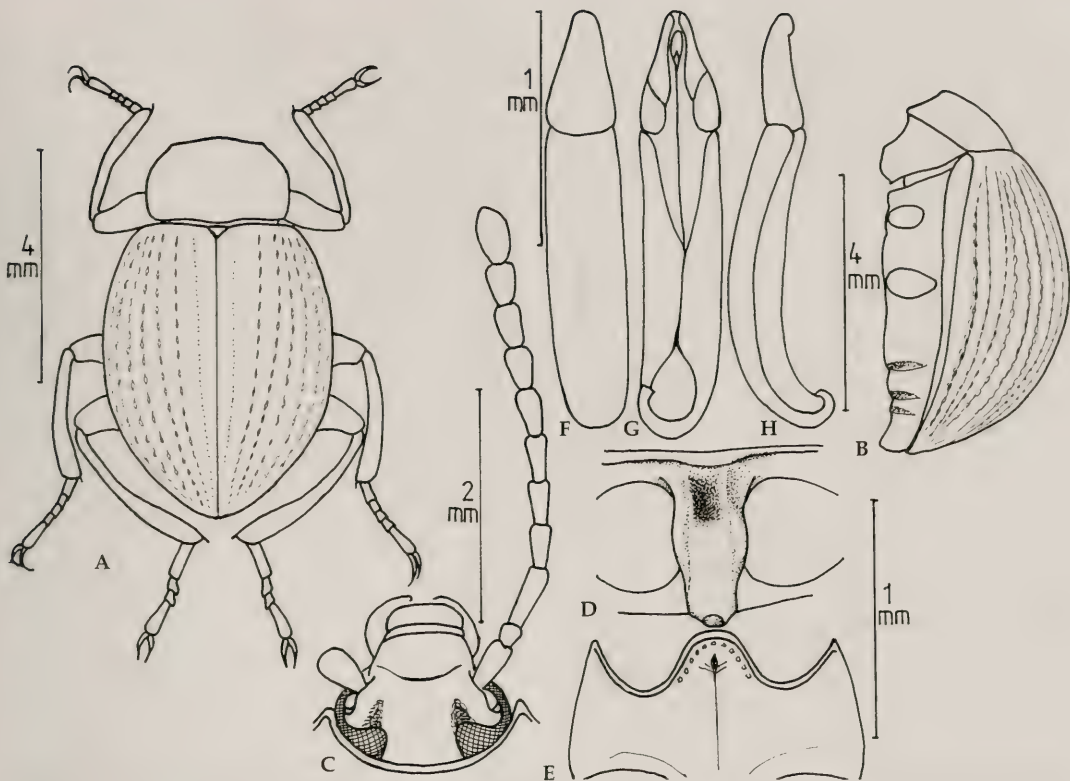


Abb. 3. *Amarygmus niger* Gebien, 1911. A. Habitus. B. Körper seitlich. C. Kopf mit Fühler. D. Prosternalapophyse. E. Metasternum. F. Aedoeagus dorsal. G. Aedoeagus ventral. H. Aedoeagus seitlich.

N. Holl. (?) Boueland (2 ZSM); Queensland (?) Nickerl; Sammlung Haag-Rutenberg; *anthracinus* Hope (2 ZSM); Nach Matthews and Scupola (2003): Australia, N. T., Victoria River Road House; N. T., Katherine, 50 m; N. T., Katherine Gorge; N. T., Timber Creek, 50 m; N. T., Mataranca.

Amarygmus niger Gebien, 1911 Abb. 3A-H

Amarygmus convexiusculus Macleay, 1866: 156 [nec *Amarygmus convexiusculus* Macleay, 1872]
Amarygmus niger; [nom. n.]: Gebien 1911: 578
Amarygmus compactus Gebien, 1920 [syn. n.].

Typen. *Amarygmus convexiusculus* Macleay, 1886: Im AMS finden sich zwei als "Holotypus" von *Amarygmus convexiusculus* Macleay, 1886 ausgezeichnete Exemplare. Eines davon trägt ein handgeschriebenes Etikett (wahrscheinlich Macleay's Handschrift) "*Amarygmus convexiusculus* McL."; ein zweites Etikett (gedruckt): K30865; ein drittes (handschriftlich, andere Handschrift als das erste Etikett) "*Amarygmus niger* Gebien = *convexiusculus* MacL."; ein viertes (gedruckt, roter Untergrund) Austr. Mus. Collection; ein fünftes (gedruckt, roter Untergrund)

holotype. Bei diesem "Holotypus" handelt sich um ein weibliches, beschädigtes Tier, welches nicht der Beschreibung von *convexiusculus* Macleay, 1886 entspricht: Es handelt sich vielmehr um *Amarygmus mesosternalis* Gebien, 1920. Da Macleay bereits 1872 einen *Amarygmus convexiusculus* beschrieben hatte, könnte man meinen, daß es sich um den Typus dieser Art handeln könnte; aber auch mit Macleay's Beschreibung von *convexiusculus* Macleay, 1872 stimmt dieses Tier nicht überein.

Der zweite "Holotypus" trägt als erstes Etikett nur: (gedruckt) K30860; dazu als zweites Etikett: (gedruckt, roter Untergrund): Holotype. Dieses Tier entspricht der kurzen Beschreibung von Macleay von *Amarygmus convexiusculus* Macleay, 1866. Ich habe deshalb dieses Exemplar als Lectotypus ausgezeichnet. Dieses Taxon ist synonym mit *Amarygmus compactus* Gebien, 1920 [syn. n.].

Aus Macleay's Publikation geht hervor, daß die Typen von *convexiusculus* Macleay, 1886 vom Fly River, Neu Guinea stammen.

Gebien hatte 1911 im Katalog der Tenebrionidae, ohne die Typen von Macleay gesehen zu haben, den Namen von *Amarygmus convexiusculus* Macleay, 1886 in *Amarygmus niger* geändert, da der Name *Amarygmus convexiusculus* bereits durch die 1872 von Macleay beschriebene Art praeokkupiert war.

Amarygmus compactus Gebien, 1920: Nach Angaben von Gebien sollen 6 Syntypen existieren. Ich habe einen Lectotypus aus dem NMHUB, ♀, ausgezeichnet, den bereits Kaszab als Lectotypus vorgesehen aber nicht publiziert hatte; beschriftet: D. Neu Guinea, Sattelberg, XII. 08, Prof. Neuhaus S.; einen Paralectotypus mit denselben Angaben (♀ NMHUB), sowie einen weiteren: Kais. Wilhelmisland, Toricelli Gebirge, Dr. Schlaginhausen (♀ NMHUB).

Diagnose. Diese Art zeichnet sich durch kurze, längs und quer sehr stark gewölbte Flügeldecken mit relativ stark gewölbten, kaum punktierten Interstitien aus; außerdem durch eine im vorderen Teil der Mediannaht vom Metasternum liegende längliche, tiefe Depression. *A. niger* Gebien hat im männlichen Geschlecht leicht in der Mitte abgelenkte Protibiae. Der nächste Verwandte unter dem beschriebenen Arten ist *Amarygmus wauensis* Kaszab, 1970. *A. niger* hat im Gegensatz zu *wauensis* einen glänzenden Halsschild und etwas kürzere vorletzte Fühlerglieder; bei *wauensis* sind die Protibiae etwas schlanker als bei *niger* und im männlichen Geschlecht nicht so gebogen; die ersten Metatarsomeren sind bei *niger* etwas kürzer als *wauensis*. Auffällig sind die stärker gewölbten Interstitien der Flügeldecken, die *niger* auszeichnen und an den größeren und länglicheren *A. fenicheli* Kaszab, 1939 erinnern.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 7,40-7,93 mm. Breite: 4,47-5,13 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,55-1,77; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,64-1,75. Flügeldecken: Länge/Breite 1,21-1,29; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 2,87-3,28; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,45-1,49.

Farbe. Oberseite schwarz mit leicht rötlichem oder violetten Schimmer, deutlich glänzend. Unterseite braun bis dunkelbraun; glänzend; Femora und Tibiae schwarz, Tarsen braun; Fühler schwarz.

Kopf. Stirn breit; etwas breiter als die Länge des 3. Fühlergliedes (wie 20:18). Wangen mäßig stark aufgebogen. Stirnnaht etwas gebogen, schwach eingeschnitten. Clypeus vorgezogen. Clypeus und Stirn nur winzig und nicht dicht punktiert. Mentum umgekehrt trapezförmig, mit breiten, glänzenden Seitenrändern. Mandibeln außen gefurcht, bifid.

Halsschild. Breit; mäßig stark quer und längs gewölbt. Seiten hinten annähernd subparallel, dann am Übergang zu den vorderen 40 % meist etwas winklig abgelenkt und deutlich bis zu den Vorderecken verengt. Vorderrand ausgeschnitten, so daß bei Betrachtung von oben die Vorderecken spitz vorstehen. Seitenränder und Vorderrand durchgehend gerandet. Seitenrandungen von oben in der ganzen Länge sichtbar. Bei lateraler Betrachtung

sind die Vorderecken annähernd rechtwinklig, die Hinterecken stumpfwinklig. Oberseite nur so winzig und weitläufig punktiert, daß sie bei geringer Vergrößerung wie unpunktiert erscheint.

Scutellum. Dreieckig, wie Halsschild punktiert.

Flügeldecken. Kurz, breit oval. Quer hochgewölbt; auch längs stark gewölbt. Größte Breite und Höhe etwa in der Mitte. Schultern nicht entwickelt. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben nur ganz vorne zu sehen. Auf der Oberfläche sehr stark eingedrückte Streifen, in denen ab dem 3. Streif große, längliche, seitlich kaum kerbende Punkte vorhanden sind; in der 4. Reihe etwa 20 Punkte. Interstitien von vorne bis hinten stark gewölbt; unpunktiert.

Prosternum. Vorderrand durchgehend aufgebogen; unmittelbar hinter Vorderrand median eine kleine Vertiefung. Apophyse zwischen Vorderrand und Procoxae subparallel; neben den Hüften sind die Ränder nur wenig verbreitert und nur schwach erhöht, dazwischen nur mit einer seichten, breiten Furche; hinter den Hüften horizontal vorgezogen, zunächst mit subparallelen, etwas erhöhten Seitenrändern; apikal breit verrundet, aber Rand median apikal leicht angehoben. Episterna glänzend, unpunktiert.

Mesosternum. Vorderrand des hinteren Teils median flach ausgeschnitten. Seitlich des Ausschnitts etwas gehöckert. Seitliche Ränder hinten etwas wulstartig, mit unruhiger Oberfläche; median glatt.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Mesocoxae verrundet, deutlich gerandet. Unmittelbar hinter der Randung findet sich median ein längliches, tiefes Loch, in das die Seiten strahlenförmig abfallen; nach hinten schließt sich daran die Mediannaht an, die hinter diesem Loch deutlich eingeschnitten und eingedrückt ist; in der hinteren Hälfte ist sie kaum eingeschnitten, sondern mehr oder weniger nur durchscheinend. Seitlich der Mediannaht auf der Scheibe weitläufig stehende Pünktchen, die erst bei 50-facher Vergrößerung sichtbar werden, mit ebenso winzigen Härchen.

Sternite. Vorderrand zwischen den Metacoxae breit spitzbogig; vorne kaum gerandet; der davon vorne abgegrenzte Apophysenbereich breitflächig, aber nicht so tief wie vorne im Metasternum eingedrückt. Sternite ähnlich wie das Metasternum punktiert und behaart.

Fühler. Ziemlich lang, aber mit runden Gliedern im Querschnitt. Die Längen und Breiten der Fühlerglieder 1-11 verhalten sich wie (beim ♀) 17:7,5 / 6:5,5 / 18:6 / 11:6 / 12:6 / 11:6 / 14:7 / 12,5:8 / 12:8 / 12:8 / 17:8.

Beine. Femora keulenförmig; Profemora mit wenigen feinen Punkten und winzigen Härchen. Protibiae (beim ♂) in der Mitte stark und plötzlich

gekrümmt. Mesotibiae ähnlich geformt, aber etwas geringer gekrümmt. Metatibiae insgesamt gleichmäßig gekrümmt.

Material. Mai 1968, Baiyer River, Nouvelle Guinée, P. Jolivet leg. (1♂, 1♀ MNHP); New Guinea, Amazon Bay area; Keria, 650 ft., 29.6.-22.7.1962, W. W. Brandt (1♂ ANIC); New Guinea, Bosavi, II.1976, H. Ohlms (1♀ ANIC); New Guinea: Ne., Swart Val., Karabaka 1300 m, XI-7-1958 (1♂ BMH); New Guinea, Morobe Distr., Wau, Mt. Missim, 1600 m, 8. III. 1963, J. & M. Sedlacek Collectors (1♂ BMH); New Guinea, Wau, 8.IX.1968 (1♀ CB); New Guinea, NE, Karimui, 1080 m, 11-12-VII-1963 (J. Sedlacek (1♂ BMH); New Guinea, SE, Kiunga, 23. III.-2. VIII. 1969, No. NGK-M7, leg. Dr. J. Balogh (1♂, 1♀ TTM); New Guinea, NE, Wau, 18. VIII.-30. IX. 1969, No. NGW-M13.7, leg. Dr. J. Balogh (1♂ TTM); New Guinea, NE, Wau, 8. IX. 1968, No. NG-W.R. 19, leg. Dr. I. Lokes (1♂, 2♀♀ TTM); New Guin., Amberbake (1♀ NHMB); Nova Guinea, Sattelberg (1♀ TTM); Kais. Wilhelmland, Toricelli Gebirge, Dr. Schlaginhaufen (Paralectotypus von *compactus*); New Guinea, Madang Dist., Finisterre Mts., Damanti, 3,550 ft., 2.-11.X.1969, M. E. Bacchus, B.M.1969-120 (1 NHM); Irian Jaya, Nabire, 62 km S. Flaga, road; Sowa camp, 300 m, 22.II.1998, leg. A. Weigel UWP KL; *Amarygmus compactus* Gebien, R. Grimm 1999 (1 CG); New Guinea, Neth., Vogelkopf, Bomberi, 700-900 m, 5.6.1959 (1 CB); Irian Jaya, Anggi, Tetaho Iranmeba, 1500-1700 m, 25.III.1993, leg. A. Riedel (1 SMNS); N. Dutch New Guinea, Waigeu, Camp Nok, 2,500 ft., IV.1938, L. E. Cheesman; B.M.1938-593. (1 NHM); Irian Jaya, 4 km östl. Fakfak, 7.VII.1996, leg. Schüle/Stüben (1 SMNS); Irian Jaya, 5 km westl. Fakfak, 8.VII.1996, leg. Schüle/Stüben (1 CB).

Amarygmus oculus Macleay, 1886

Abb. 4A-H

Amarygmus oculus Macleay, 1886:156

Amarygmus utakwensis Blair, 1915: 537 [syn. n.].

Typen. Holotypus von *Amarygmus oculus* Macleay, 1886, ♀, AMS, bezeichnet: (gedruckt) K30942, (handschriftlich) *Amarygmus oculus* M.L. Der Typus trägt ein rotes, gedrucktes Etikett mit der Aufschrift Holotypus. Aus der Publikation geht hervor, daß er vom Fly River [Neu Guinea] stammt.

Holotypus von *Amarygmus utakwensis* Blair, 1915, ♀, NHM: Dutch N. Guinea, Utakwa R. Exp., Sept. 1912 to Mch. 1913, A. F. R. Wollaston, 1913-244. British Museum Loan No.6596. (handschriftlich, Blair's Handschrift): *Amarygmus utakwensis* Blr., Type, det. K. G. Blair.

Anmerkung. Die Beschreibungen von Macleay und von Blair sind unzureichend. Es ist deshalb eine Nachbeschreibung und Abbildung zur Charakterisierung der Art notwendig. Gebien publizierte 1920 zu *utakwensis* zusätzliche Angaben. Da er aber die Typen beider Arten nicht selbst gesehen hatte und

von Blair offensichtlich ein Exemplar erhielt, daß nicht mit dem Typus von *utakwensis* identisch war, faßte er *utakwensis* sehr weit und stellte dazu Arten, die von *oculus* / *utakwensis* abzutrennen sind.

Der Typus von *Amarygmus oculus* Macleay ist unreif, nur die ersten 8 Fühlerglieder sind erhalten; der Typus von *utakwensis* ist ebenfalls sehr unreif und ohne Fühler, ohne Vorder- und Mittelbreine. Es läßt sich aber trotz der starken Immaturität erkennen, daß die Femora beider Typenexemplare wesentlich heller als die Unterseiten der Tiere gefärbt sind und etwas dunkler gefärbte apikale Kappen besitzen. Der Utakwa-River (von dem der Typus von *utakwensis* stammt) liegt im südlichen Teil von Irian Jaya nicht weit entfernt von dem Fly River (von dem der Typus von *oculus* stammt), der im Süden von Neu Guinea über weite Strecken die Grenze zwischen Papua New-Guinea und Irian Jaya bildet. Ich habe deshalb trotz der Unreife beider Typenexemplare und des schlechten Zustandes des Typus von *utakwensis* wie auch der Tatsache, daß die Typen beider Arten Weibchen sind und nicht die charakteristischen Sexualdimorphismen an den Beinen aufweisen, keinen Zweifel an der Synonymie beider Arten.

Nachbeschreibung

Große, flache, ovale Art mit langen, fadenförmigen Fühlern, relativ schmaler Stirn; auf den Flügeldecken Punktklinien mit ziemlich großen, nahe beieinander liegenden Punkten, die durch Streifen miteinander verbunden sind, mit leicht gewölbten, fein und dicht punktierten Interstitien der Flügeldecken; mit einer median zwischen den Hüften kaum gefurchten Prosternalapophyse, die apikomedian einen kaudal weit vorragenden Zapfen aufweist. Schäfte der Femora sind rotbraun, mit dunklen apikalen Kappen; im männlichen Geschlecht finden sich nach etwa 25 % basal plötzlich verbreiterte Protibiae, sowie – aber schwächer – ähnlich geformte Mesotibiae. Die Tiere aus dem Süden von Neu Guinea sind etwas größer, die aus der Prov. Jayawijaya im Norden von Irian Jaya sind etwas kleiner, ohne daß ich weitere Unterschiede erkennen konnte.

Es gibt eine Reihe von Arten mit analogen sexualdimorphen Veränderungen an den Protibiae, mit fadenförmigen, langen Fühlern und leicht gewölbten und deutlich punktierten Interstitien der Flügeldecken, z.B. den sehr viel größeren *Amarygmus insignis* Carter, 1930 und den sehr viel kleinen *Amarygmus kaszabi* Gebien, 1943, dazu mehrere unbeschriebene Arten.

Maße. Länge: 11,1-12,0 mm. Breite: 6,07-6,60 mm. Relationen. Halsschild: Breite / Länge 1,82-1,86; Breite Hinterecken / Breite Vorderecken 1,77-1,93. Flügeldecken: Länge / Breite 1,49-1,58; Länge Flügelde-

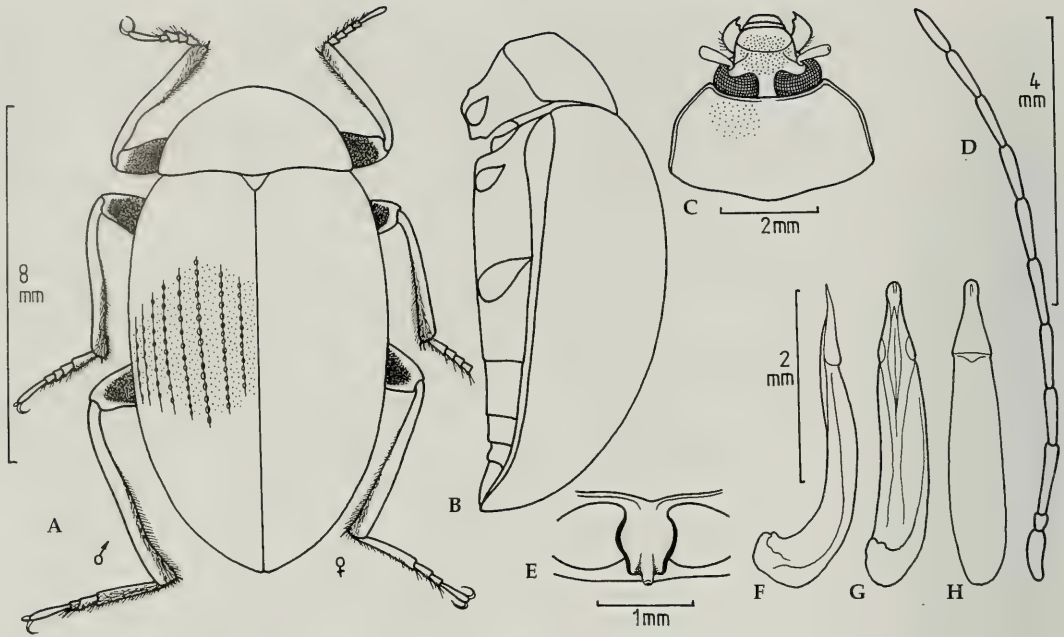


Abb. 4. *Amarygmus oculatus* Macleay, 1886. A. Habitus, linksseitig Beine des Männchens, rechtsseitig Beine des Weibchens. B. Körper seitlich. C. Kopf und Halsschild. D. Fühler. E. Prosternalapophyse. F. Aedoeagus seitlich. G. Aedoeagus ventral. H. Aedoeagus dorsal.

cken/Länge Halsschild 3,55-3,70; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,26-1,35. – Tiere aus der Prov. Jayawijaya: Länge: 9,6-10,5 mm. Breite: 5,1-5,6 mm.

Farbe. Oberseite grün-metallisch. Flügeldecken glänzend, Halsschild etwas matter. Femora rotbraun, mit etwas dunklen Kappen. Tibiae, Fühler dunkelbraun. Unterseite schwarzbraun bis schwarz; Metasternum mäßig glänzend, Sternite matt.

Kopf. Stirn schmal, etwas breiter als die Länge des zweiten Fühlergliedes (wie 7:10). Wangen leicht gewölbt. Stirnnaht nur median leicht eingeschnitten. Clypeus vorgezogen; seitlich verrundet; quer etwas gewölbt. Clypeus und Stirn klein und ziemlich dicht punktiert. Mandibeln bifid.

Halsschild. Breit, quer und längs nur schwach gewölbt. Seiten verengen sich von hinten nach vorn, ab der Mitte nach vorn etwas stärker. Vorderrand leicht ausgeschnitten. Vorderecken leicht akzentuiert, aber nicht eigentlich vorstehend. Seitenränder durchgehend gerandet; Randung des Vorderrandes in der Mitte abgeschwächt. Seitenrandungen von oben in der gesamten Länge sichtbar. Bei lateraler Betrachtung erkennt man, daß die Seitenränder in der Mitte einen stumpfen Winkel bilden; Vorderecken und Hinterecken bei dieser Betrachtung nicht sehr stark stumpfwinklig. Oberfläche klein und ziemlich dicht punktiert.

Scutellum. Dreieckig, mit wenigen winzigen Punkten.

Flügeldecken. Länglich oval; flach, sowohl quer als auch längs nicht sehr stark gewölbt. Größte Breite und Höhe etwa in der Mitte. Schultern entwickelt. Enden der Flügeldecken gemeinsam verrundet. Seitenrandkanten von oben in der gesamten Länge relativ breit sichtbar. Auf der Oberfläche Streifen mit mittelgroßen Punkten, die ziemlich nahe beieinander liegen und die durch nicht sehr stark eingedrückte Striche miteinander verbunden sind; in der 4. Reihe etwa 38 Punkte; Punktabstände in der 4. Reihe auf der Scheibe entsprechen etwa den 1- bis 1½-fachen der Punktdurchmesser. Interstitien auf der Scheibe leicht gewölbt, den Seiten zu etwas stärker gewölbt; fein, gut erkennbar und relativ dicht punktiert.

Prosternum. Vorderrand seitlich aufgebogen; median leicht eingezogen. Neben den Hüften sind die Seiten der Apophyse etwas erweitert, aber Seitenränder sind nicht ventrad gewölbt, so daß an dieser Stelle median keine Furche entsteht; hinter den Hüften leicht herabgebogen, kaudad vorgezogen; hinter den Hüften Seiten zunächst etwas verengt, dann aber abrupt eingezogen, median ragt eine dicke Zapfen kaudad vor.

Mesosternum. Vorderrand des hinteren Teils median sehr tief ausgeschnitten; Ränder des Aus-

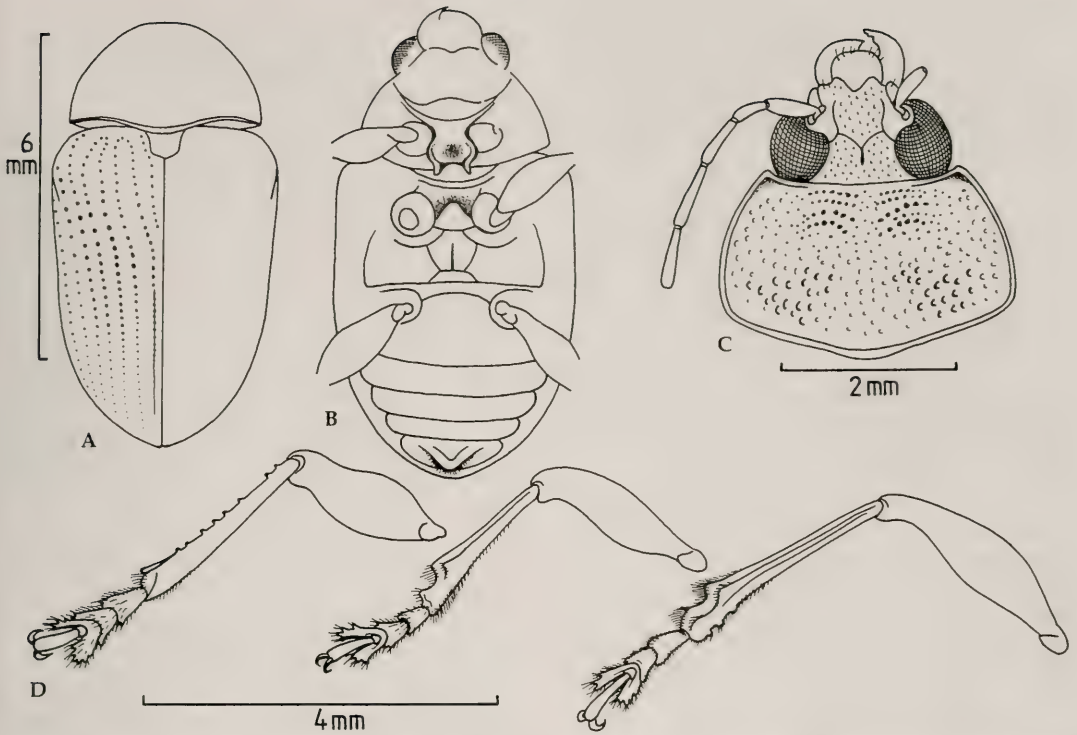


Abb. 5. *Amarygmus puncticeps* Macleay, 1886. A. Habitus. B. Unterseite des Körpers. C. Kopf und Halsschild mit Fühlerresten. D. (von links nach rechts) Vorderbein, Mittelbein, Hinterbein.

schnitts seitlich schmal angehoben. Hinterer Teil vom Mesosternum insgesamt leicht ventrad angehoben und höher als Metasternum gelegen; mit einigen feinen Punkten.

Metasternum. Vorderrand zwischen den Mesocoxae verrundet, breit gerandet; seitliche vordere Querfurchen grob punktiert. Scheibe durch die stark eingedrückte Mittellinie in zwei Hälften getrennt; sie ist fein und nicht sehr dicht punktiert; bei ♂♂ entspringen aus den Punkten auf der Scheibe längere, abstehende Haare; bei ♀♀ sind die Haare etwas kürzer.

Sternite. Vorderrand der Apophyse dick gerandet. Sternite durch Mikoretikulierung matter als Metasternum. Die ersten beiden Sternite weisen starke strigöse Veränderungen auf, die Punkte sind undeutlich, und es finden sich einzelne abstehende, mittellange, zarte Haare. Die Sternite 3-5 sind fein und undeutlich punktiert. Der Analsternit ist bei ♂♂ apikal etwas abgeschnitten und eingedrückt; dieser Eindruck ist von schräg aufrecht nach hinten gerichteten, langen Haaren umgeben.

Fühler. Sehr lang, fadenförmig; zurückgelegt das letzte Viertel der Flügeldecken erreichend. Elfes Glied spindelförmig. Die Längen und Breiten

der Fühlerglieder 1-11 verhalten sich wie 23:8 / 7:6,5 / 29:6 / 24:6 / 27:6 / 26:6,5 / 26:7 / 24:7,5 / 23:7,5 / 21:7,5 / 26:7,5. Fühler der ♀♀ etwas kürzer.

Beine. Von mittlerer Länge. Femora im zweiten Drittel nicht sehr stark keulenförmig erweitert. Protibiae bei ♂♂ außen in den apikalen Vierteln etwas gekrümmt und dünn, dann aber plötzlich an den Innenseiten erweitert und apikad davon gerade; bereits basal der Erweiterung sind die Innenseiten fein, abstehend, kurz behaart. Protibiae bei ♀♀ basal leicht gekrümmt und dann apikad bei leichter, gleichmäßiger Verdickung gerade. Mesotibiae bei ♂♂ basal leicht gekrümmt und dann an den Innenseiten leicht verdickt und kurz behaart; außen gerade. Mesotibiae bei ♀♀ apikad leicht verdickt, gerade. Metatibiae bei beiden Geschlechtern in den basalen $\frac{3}{4}$ gerade, dann leicht einwärts gekrümmt. Protarsomeren 1-3 bei ♂♂ leicht verbreitert. Die Längen der Protarsomeren 1-5 sind 6:6:6:6:28, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 16:11:9:6:28, die der Metatarsomeren 1-4 sind 49:16:11:29.

Material. Neben den Holotypen vom Fly River und Utakwa River: Nuova Guinea, Fly River, I. M. D'Albertis

1876-77 (1 AKMB, 1 TTM, 1 CB); New Guinea: Papua; Kiunga, Fly River; VIII-8-10-1957, W. W. Brandt Collector, Bishop (1♂ BMH); New Guinea (NE), Karimui, South of Goroka, 1000 m, 3.VI.1961, J. L. & M. Gressitt Collectors (1♀ BMH); Irian Jaya, Jayawijaya Prov., upper Kolff River, Samboka, ca. 200 m, 10.-14.X.1996, leg. A. Riedel (2♂♂, 1♀ ZSM).

***Amarygmus puncticeps* Macleay, 1886**
Abb. 5A-D

Amarygmus puncticeps Macleay, 1886: 156.

Der Typus von *Amarygmus puncticeps* Macleay aus dem AMS hat mir vorgelegen. Er trägt keine Fundortangaben; jedoch müßte er nach den Angaben in der Publikation von Macleay vom Fly River aus dem Süden von Neu Guinea stammen.

Diese Art gehört nicht zu den Tenebrionidae, sondern zu den Chrysomelidae, Eumolpinae. Nach Mrs. Sharon Shute (NHM, London), die freundlicherweise den Typus von *puncticeps* untersucht hat, gehört diese Art in die Gattung *Rhyarida* Baly, 1861. *Amarygmus puncticeps* Macleay, 1886 (Tenebrionidae, Amarygmini) = Chrysomelidae; Eumolpinae [stat. nov.]

***Amarygmus inornatus* Macleay, 1886**

Amarygmus inornatus Macleay, 1886: 155.

Anmerkung. Der Holotypus aus dem AMS hat mir vorgelegen. Er ist bezeichnet: K3090-3; (handschriftlich) *Amarygmus inornatus* McL., sowie auf einem separaten Etikett: = *A. morio* F., H.J.C. [H. J. Carter], 8-1-30.; (rotes gedrucktes Etikett): Holotypus. Der Holotypus ist ohne Halsschild und Kopf und sehr unreif.

Aus der Publikation von Macleay geht hervor, daß der Holotypus vom Fly River, Neu Guinea stammt. Trotz der Beschädigung und der Unreife kann ich die unpublizierte Feststellung von Carter bestätigen, daß *inornatus* Macleay, 1886 ein Synonym von *Amarygmus morio* (Fabricius, 1775) ist.

Amarygmus inornatus Macleay, 1886 = *Amarygmus morio* (Fabricius, 1775) [syn. nov.].

Durch Pic beschriebene Arten

Pic beschrieb aus der papuanischen Region folgende Arten: *Amarygmus batjanensis* (Pic, 1915), *A. testaceicornis* (Pic, 1915), *A. rufidorsis* Pic, 1915, *A. cyaneus* Pic, 1915, *Platolene attenuatus* Pic, 1951 und *A. infimus* Pic, 1951. In einer vorangehenden Arbeit

(Bremer 2001) war bereits *A. testaceicornis* mit *A. batjanensis*, *A. cyaneus* mit *Amarygmus hydrophiloides* Fairmaire, 1849, *Platolene attenuatus* mit *Amarygmus indubius* (Gebien, 1920) und *Amarygmus infimus* mit *Amarygmus biro* Kaszab, 1939 synonymisiert worden.

Amarygmus nigroopacus Gebien, 1920 ist synonym mit *A. rufidorsis* Pic, 1915 [syn. nov.], beide Taxa stammen von der Salomonen-Insel Bougainville. Kaszab hatte bereits auf Bestimmungsetiketten diese Synonymie konstatiert, aber sie nicht publiziert.

Da die Beschreibung von *Amarygmus nigroopacus* durch Gebien (= *rufidorsis* Pic) ausreichend ausführlich ist, *Amarygmus batjanensis* Pic aber unzureichend beschrieben ist, gebe ich nachfolgend nur eine Nachbeschreibung mit Abbildung von *A. batjanensis* Pic.

***Amarygmus batjanensis* (Pic, 1915)**
Abb. 6A-H

Dietysus batjanensis Pic, 1915: 1915a, 23.

Amarygmus batjanensis, Gebien: 1943, 506.

Dietysus testaceicornis Pic, 1915: 1915a, 23.

Amarygmus testaceicornis, Gebien: 1943, 507; [syn.]: Bremer 2001, 85.

Typen. Angaben zu den Typen der Pic'schen Arten wurden in der vorhergehenden Arbeit gemacht, in der die Synonomie aufgezeigt wurde (Bremer 2001, 85).

Diagnose. Oberseite deutlich glänzend. Länglich oval; mit einem stumpfen Winkel zwischen Halsschild und Flügeldecken. Halsschild flach. Flügeldecken länglich oval; außen verrundet; quer und längs deutlich, wenn auch zunehmend zur Stelle der größten Breite und der Höhe gewölbt, die etwa zur Beginn des zweiten Drittels der Flügeldecken liegen, mit Punktreihen auf den Flügeldecken und flachen Interstitien. Unterseite mit einzelnen aufragenden Haaren auf dem Prosternum, extrem kurzen Haaren auf dem Metasternum und den ersten Sterniten, etwas längeren, anliegenden Haaren auf den 4. und 5. Sterniten. Ich kenne keine verwandte Art.

Nachbeschreibung

Maße. Länge: 7,44+8,05 mm. Breite: 4,62+4,72 mm. Relationen. Halsschild: Breite/Länge 1,77+1,82; Breite Hinterecken/Breite Vorderecken 1,71+1,77. Flügeldecken: Länge/Breite 1,26+1,36; Länge Flügeldecken/Länge Halsschild 3,47+3,51; maximale Breite Flügeldecken/maximale Breite Halsschild 1,34+1,41.

Farbe. Oberseite schwarz. Unterseite schwarz; leicht glänzend. Femora bis kurz vor den apikalen

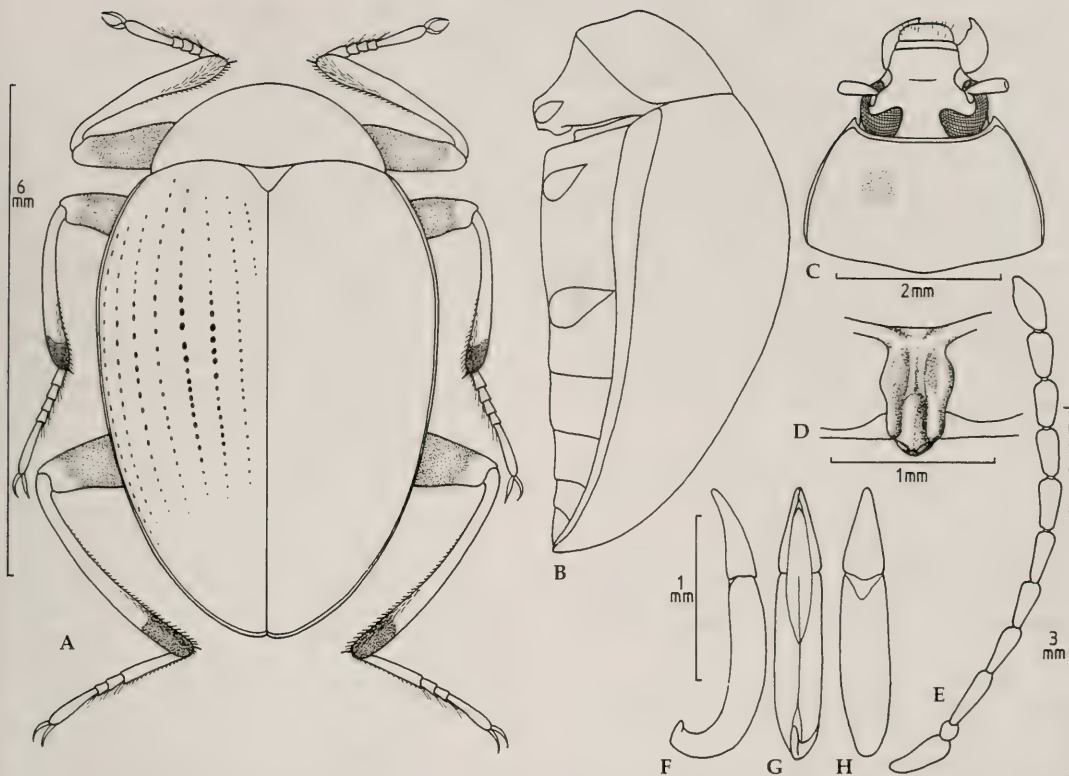


Abb. 6. *Amarygmus batjanensis* (Pic, 1915). A. Habitus. B. Körper seitlich. C. Kopf und Halsschild. D. Prosternalapophyse. E. Fühler. F. Aedoeagus seitlich. G. Aedoeagus ventral. H. Aedoeagus dorsal.

Gelenken rotbraun; die Gelenke, Tibiae schwarz, apikal sind Meso- und Metatibiae etwas braun aufgehellt. Tarsen schwarz. Fühler schwarz.

Kopf. Stirn mittelbreit, Breite entspricht der Länge des 3. Fühlergliedes. Wangen etwas gewölbt. Stirnnaht leicht bogig, deutlich eingeschnitten, aber nicht breit eingedrückt. Clypeus mittelweit vorgezogen; längs leicht gewölbt; quer breit, eben, nur seitlich herabgebogen; vorn sehr leicht ausgeschnitten. Stirn und Clypeus sehr dicht, klein punktiert. Mandibeln außen gefurcht, zweispitzig.

Halsschild. Relativ flach; Seitenrandungen von oben überall gut sichtbar: Quer gleichmäßig, aber nicht stark gewölbt; leichte Längswölbung. Vorderrand etwas ausgeschnitten, Vorderecken bei Blick von oben und von der Seite spitzwinklig; Hinterecken bei beiden Blickrichtungen leicht stumpfwinklig. Vorderrand und Seitenränder schmal, aber deutlich gerandet. Oberfläche klein, dicht, aber etwas verwaschen punktiert.

Scutellum. Dreieckig; unpunktiert.

Flügeldecken. Länglich eiförmig. Schultern sind nicht zu erkennen. Enden der Flügeldecken gemein-

sam verrundet. Seitenrandkanten in den meisten Abschnitten von oben sichtbar. Punktreihen mittelhoher Punkte, deren Abstände voneinander in der 4. Reihe etwa den 1- bis 2-fachen ihrer Durchmesser entsprechen; in der 4. Reihe etwa 36 Punkte; die Punkte sind nur in den 3 äußeren Reihen durch feine Striche miteinander verbunden. Die 3. und 6. Punktreihen verbinden sich vor der Spitze, die 4. und 5. Reihen enden davor frei. Interstitien auf der Scheibe plan, die äußeren sehr leicht gewölbt; unpunktiert.

Prosternum. Vorderrand etwas zur Prosternalapophyse hin eingezogen. Zwischen den Procoxae erweitert sich die Prosternalapophyse nur leicht, dort sind die Ränder nur leicht angehoben; dazwischen eine nicht tiefe, mediane Furche; Apophyse kaudal der Hüften horizontal vorgezogen; Seiten zunächst parallel, apikal breit zugespitzt; Spitze median deutlich angehoben; der kaudal vorragende Teil ist seitlich schmal eingefäßt, dazwischen liegt ein matter, etwas unebener Grund, mit einzelnen aufragenden Haaren. Prosternale Episterna glatt, mit einzelnen kleinen Punkten.

Mesosternum. Vorderteil wie üblich herabgedrückt. Vorderer Rand des Hinterteils steil abfallend; median nur schmal ausgeschnitten; beiderseits des Ausschnitts gehöckert; hinterer Abschnitt lateral nicht gefurcht.

Metasternum. Apophyse zwischen den Mesocoxae vorn breit verrundet und deutlich gerandet; der davon eingeschlossene Bezirk stark, zum Teil zusammenfließend punktiert; diese Punktierung setzt sich in einem schmalen Streifen unterhalb der Mesocoxae seitlich fort. Scheibe quer und längs leicht gewölbt; Medianlinie nur hinten etwas sichtbar; median fein punktiert, wobei aus diesen Punkten winzige, bei 50-facher Vergrößerung gut sichtbare Härchen entspringen; seitlich verschwinden die Punkte.

Sternite. Apophyse des 1. Sterniten spitzbogig; nur seitlich (nicht vorn) schmal gerandet; vorn ist die Apophyse dicht, klein, zum Teil zusammenfließend punktiert. Die Sternite 1-3 sind mikroretikuliert, mit längsstrigösen Strukturen, mit kleinen, relativ dicht stehenden Punkten; auf den Sterniten 4 und 5 median etwas längere, anliegende, helle Haare.

Fühler. Zurückgelegt erreichen sie nicht ganz die Mitte der Flügeldecken. Die Glieder sind im Querschnitt rund und erweitern sich apikalwärts, die letzten 5 Glieder stärker als die vorherigen. Das letzte Glied ist angedeutet längoval. Die Längen und Breiten der einzelnen Glieder verhalten sich wie 18:7 / 6:6 / 17:6 / 14:6 / 14:6 / 14:6,5 / 16:7 / 14:8 / 14:8 / 14:8 / 19:8.

Beine. Femora keulenförmig; kaum punktiert. Tibiae schmal; Protibiae leicht gekrümmt; Meso- und Metatibiae sehr leicht gekrümmt; innen nur wenig behaart. Die Längen der Protarsomeren 1-5 sind 6:5:5:4:20, die der Mesotarsomeren 1-5 sind 11:7:6:4:22, die der Metatarsomeren 1-4 sind 28:9:5:21.

Material. Außer den Typen von der Insel Bacan nur noch ein weiteres Exemplar: Maluku, Is. Halmahera, Sidangoli, Batu putih, 22.-23.XI.1999, 100 m, leg. A. Riedel (1 SMNS).

Danksagung

Ich habe Frau Sharon Shute, National History Museum, London, sehr herzlich zu danken, daß sie den Holotypus von *Amarygmus puncticeps* Macleay, 1886 untersucht hat und feststellte, daß diese Art in die Gattung *Rhyparida* Baly, 1861 (Chrysomelidae) gehört. Ebenso danke ich Herrn Dr. C. A. M. Reid, The Australian Museum, Centre for Biodiversity and Conservation Research, Sydney, für das Ausleihen der Typen von Macleay, ebenso Herrn

Dr. Cl. Girard, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, für das Ausleihen des Typus von *Amarygmus batjanensis* Pic und die Möglichkeit, den Typus von *Amarygmus ruficrurus* Blanchard untersuchen zu können, Herrn Dr. O. Merkl danke ich, daß er mir Typen von Gebien und Kaszab beschriebenen Arten zugänglich machte, sowie den Kolleginnen und Kollegen, die mir Material zur Untersuchung zusandten.

Literatur

- Blanchard, E. 1853. Voyage au Pole Sud et dans l'Océanie sur les Corvettes l'Astrolabe et la Zélée; exécuté par ordre du Roi pendant les années 1837-1838-1839-1840 sur le commandement de M. J. Dumont-d'Urville, Capitaine de vaisseau; Zoologie par MM. Hombron et Jacquinol. – Tome Quadrième. (Ed. Gide et J. Baudry). Paris. pp. 1-422
- Bremer, H. J. 2001. Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 und verwandter Gattungen. II. Neue Gattungen *affine Amarygmus* mit neuen Arten, sowie neue Arten und Synonyme. – *Coleoptera* 5: 81-106
- 2002. Revision der Gattung *Amarygmus* Dalman, 1823 sowie verwandter Gattungen (Coleoptera: Tenebrionidae: Amarygmini). XIV. Die *Amarygmus*-Arten des Bismarck Archipels. – *Coleoptera* 6: 187-222
- Gebien, H. 1911. Tenebrionidae, Trictenotomidae. – In: *Coleoptorum catalogus auspiciis et auxilio W. Junk. Ed. S. Schenkling. W. Junk Berlin* 1911. Vol. 18, pars 28: 355-385
- 1920. Coleoptera; Tenebrionidae. Nova Guinea. – Résultats de l'expédition scientifique néerlandaise à la Nouvelle-Guinée en 1912 et 1913 sous les auspices de A. Franssen Herderschee. Vol. 13; Zoologie. E. J. Brill Verlag, Leiden; pp. 213-500, Taf. IX-XI
- 1943. Katalog der Tenebrioniden. – Mitt. Münchn. Ent. Ges. 33: 495-552
- Kaszab, Z. 1970. The Scientific Results of the Hungarian Soil Zoological Expeditions to New Guinea. Tenebrionidae (Coleoptera). – Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung., Zoologica 62: 257-280
- Macleay, W. 1872. Notes on a collection of insects from Gayndah. – Trans. Ent. Soc. New South Wales 2: 239-299
- 1886. The insects of the Fly River, New-Guinea, "Coleoptera". – Proc. Linn. Soc. New South Wales (2nd Ser.) 11: 136-157
- Matthews, E. G. & A. Scupola 2003. Entomological investigations in Australia by the Natural History Museum of Turin: Coleoptera, Tenebrionidae. – Monogr. Mus. Reg. Sci. Nat. Torino 35: 281-302
- Pic, M. 1915a. Genre nouveaux, Espèces et Variétés nouvelles. – Mém. exot.-ent. 16: 2-13
- 1915b. Trois nouveaux *Amarygmus* Dalm. [Col. Heterom.]. – Bull. Soc. ent. Fr.: 239-241
- 1951. Coléoptères du globe. – L'Échange, Rev. Linn. 67: 9-16